

# Célula De Teste De Zinco-Ar De Grande Capacidade Com Placa De Zinco De Troca Rápida

Número do item: BE02



## introdução

Célula de teste de zinco-ar com placa de zinco de troca rápida, carcaça de PMMA transparente, substituição rápida do ânodo, capacidade de eletrólito de 30 ml, áreas de reação ajustáveis e espaçamento preciso entre eletrodos para pesquisa confiável de baterias em laboratório e avaliação de materiais avançados sob condições experimentais controladas.

[Saiba mais](#)

| Aplicação                                        | Descrição                                                                                                                                                 | Principal Benefício                                                                                 |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pesquisa de Baterias de Zinco-Ar                 | Avaliar ânodos de placa de zinco, conjuntos de cátodo de ar e comportamento do eletrólito em experimentos de baterias de zinco-ar em escala laboratorial. | A substituição rápida do eletrodo acelera a comparação e triagem de amostras.                       |
| Avaliação de Material de Eletrodo de Zinco       | Comparar composições de placas de zinco, tratamentos de superfície, espessuras e métodos de preparação dentro de uma geometria de célula definida.        | O espaçamento consistente de 0,5 cm entre eletrodos melhora a comparabilidade entre testes.         |
| Estudos de Formulação de Eletrólitos             | Investigar a influência de diferentes formulações de líquidos adicionados manualmente no comportamento da reação da célula de zinco-ar.                   | A capacidade de 30 ml suporta reações mais longas com menos interrupções.                           |
| Laboratórios de P&D de Baterias                  | Apoiar o design inicial de células, validação de eletrodos e experimentos de desempenho antes do desenvolvimento em formato maior.                        | Dimensões compactas economizam espaço na bancada enquanto fornecem várias opções de área de reação. |
| Pesquisa Acadêmica em Eletroquímica              | Fornecer uma plataforma de teste visível para ensino, pesquisa e demonstrações repetíveis envolvendo eletroquímica de zinco-ar.                           | A construção em PMMA transparente torna as condições internas mais fáceis de observar.              |
| Desenvolvimento de Materiais Avançados           | Examinar como novos materiais de eletrodo ou eletrólito se comportam em uma configuração controlada de teste de zinco-ar.                                 | Trocas rápidas de ânodo melhoram o rendimento experimental durante a triagem de materiais.          |
| Estudos de Montagem de Células em Pequena Escala | Montar e avaliar estruturas de baterias laboratoriais usando placas de zinco dentro de limites dimensionais especificados.                                | O suporte fixo do ânodo simplifica o posicionamento e a substituição.                               |

| Parâmetro                     | Especificação                                                                                                              | Notas                                                     |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Número do item do produto     | BE02                                                                                                                       | Identificador deste produto                               |
| Identificadores de variantes  | BE02 1 cm <sup>2</sup> , BE02 2 cm <sup>2</sup> , BE02 3 cm <sup>2</sup> , BE02 4 cm <sup>2</sup> , BE02 5 cm <sup>2</sup> | Os identificadores são diferenciados pela área de reação  |
| Material do molde             | Vidro orgânico PMMA                                                                                                        | Material da carcaça transparente e durável                |
| Dimensões totais              | 6,5 × 6 × 7,2 cm                                                                                                           | Comprimento × largura × altura                            |
| Distância entre eletrodos     | 0,5 cm                                                                                                                     | Espaçamento fixo do eletrodo                              |
| Variantes de área de reação   | 1 cm <sup>2</sup> , 2 cm <sup>2</sup> , 3 cm <sup>2</sup> , 4 cm <sup>2</sup> , 5 cm <sup>2</sup>                          | Intervalo de configuração selecionável                    |
| Capacidade de líquido         | 30 ml                                                                                                                      | Capacidade após montagem para testes de reação sustentada |
| Largura do ânodo compatível   | ≤34 mm                                                                                                                     | Requisito da placa de zinco                               |
| Espessura do ânodo compatível | ≤2,5 mm                                                                                                                    | Requisito da placa de zinco                               |

| Parâmetro                                   | Especificação                                                                                                      | Notas                                                              |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Comprimento do ânodo compatível             | 55 mm a 80 mm                                                                                                      | Requisito da placa de zinco                                        |
| Método de substituição do ânodo             | Estrutura de ânodo fixo de encaixe                                                                                 | A substituição pode ser concluída em aproximadamente 2 segundos    |
| Método de adição de líquido                 | Apenas adição manual de líquido                                                                                    | Não adequado para bombas de circulação                             |
| Restrição de limpeza do PMMA                | Não coloque a placa de PMMA diretamente em solução alcoólica nem despeje álcool sobre sua superfície               | A exposição ao álcool pode causar rachaduras ou danos à superfície |
| Orientação de limpeza da superfície do PMMA | Quando houver óleo, use um lenço levemente umedecido com uma pequena quantidade de álcool para limpar a superfície | Aplique álcool com moderação e indiretamente                       |
| Limpeza ultrassônica                        | Proibida                                                                                                           | Não use limpeza ultrassônica na placa de PMMA                      |